遺伝子医学

研究可能テーマ

研究可能テーマ	研究 指導者	受け入れ 可能院生数
(1) 小児神経発達障害発症メカニズムの解明	山本 (俊) 准教授	1
小児神経発達障害は様々な原因によって生じている。特にその原因となる遺伝子は		
千差万別であるが、それらの遺伝子変異がどのようにして疾患の発症に関わっているか		
ほとんどわかっていないが、神経細胞のネットワーク形成に影響が及ぼされている		
ことが推測されている。本研究では、細胞レベルにおける病態解析により、		
将来の治療法開発に繋がるシーズを明らかにしたい。		
(2) 未診断難病のゲノム診断	山本(俊)准教授	1
次世代シーケンスやマイクロアレイ染色体解析などの網羅的解析手法の発展により、	松尾講師	
これまで診断できなかった難病の診断が可能となってきた。本研究では、		
これらの解析手法を用いて原因が明らかでないメンデル遺伝病の原因を明らかにし、		
あらたな疾患概念の確立を目指す。		
(3) 遺伝性神経筋疾患の遺伝子診断と治療法開発	山本(俊)准教授	1
脊髄性筋萎縮症、筋ジストロフィーの責任遺伝子の解析を行う。	荒川講師	
脊髄性筋萎縮症においては、患者に残存しているSMN2遺伝子をターゲットとした		
治療法研究を進めている。患者由来細胞を用いて、個々の患者に適した		
治療法開発研究を行う。		
(4) 赤血球寿命を規定する未知の遺伝子同定	菅野教授	1
赤血球寿命の短縮により発症する溶血性貧血は、我が国で毎年新たに診断される約		
1000例のうち、10%程度が原因不明である。溶血性貧血症例を対象に相関解析および		
ゲノムワイドアレイCGH解析を行い、新たな病因遺伝子を同定する。		
(5) 日本人MODYの原因遺伝子の解析	岩﨑准教授	1
MODYは常染色体優性遺伝を示す特殊な糖尿病で、現在までにその原因となるMODY遺伝		
子は12種類同定されている。我々のMODY患者パネルにおいて、未だに原因遺伝子の明		
らかにされていない患者を対象として、12種類の遺伝子の中でまだスクリーニングが		
行われていない遺伝子を検討する。		

東京女子医科大学大学院 平成29年度